



فاعلية برنامج تدريبي قائم على التأمل المهني في تنمية الاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم
النشط لدى معلمي العلوم في أمانة العاصمة

The Effectiveness of a Training Program Based on Professional Reflection in Developing Attitudes towards Applying Active Learning Skills among Science Teachers in the Capital City

Nadiah Mohammed Ahmed Mutaher

Researcher - Faculty of Education
Sana'a University -Yemen

نادية محمد أحمد مطهر

باحثة - كلية التربية - جامعة صنعاء

الملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية برنامج تدريبي قائم على التأمل المهني في تنمية الاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم في أمانة العاصمة. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي ذا المجموعة الواحدة (قبلي - بعدي)، اشتملت عينة الدراسة على (21) معلمًا ومعلمة من معلمي العلوم، وتم اختيارهم بطريقة قصدية، وتم إعداد برنامج تدريبي، وبطاقة ملاحظة، ومقياس للاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط، واستخدم برنامج التحليل الإحصائي SPSS لتحليل البيانات، وأظهرت النتائج: وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسط درجات المعلمين عينة الدراسة على مقياس الاتجاهات في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، كما وجد أن للبرنامج التدريبي أثرًا كبيرًا على تنمية اتجاهات المعلمين نحو تطبيق مهارات التعلم النشط. توصي الدراسة بضرورة تضمين برامج وأنشطة إعداد المعلمين بمهارات التعلم النشط وتطبيقاتها التربوية.

الكلمات المفتاحية: التأمل المهني - الاتجاهات - مهارات التعلم النشط.

Abstract:

The study aimed to find out the effectiveness of a training program based on professional reflection in developing attitudes towards applying active learning skills among science teachers in the capital Sana'a. To achieve the objectives of the study, the researcher used the quasi-experimental approach with one group (pre-post). The study sample included (21) male and female science teachers. They were chosen intentionally, the researcher prepared a training program, an observation card, and a measure of attitudes towards the application of active learning skills. The statistical analysis program SPSS was used to analyze the data, and the results showed: There are statistically significant differences between the mean scores of the study sample teachers in the observation card, and in the attitudes scale, in the pre and post application in favor of the post application. It was also found that the training program had a significant impact on the development of teachers' attitudes towards the application of active learning skills. Therefore, the study recommends the need to include programs and activities for preparing teachers in with active learning skills and their educational applications.

Keywords: professional reflection - attitudes - active learning skills.

المقدمة:

المهارات التي تساعدهم على القيام بجميع أعمالهم التعليمية والتعلمية بنجاح؛ فمن الملاحظ أن المعلمين الذين لا يتم إعدادهم وتدريبهم يكون لديهم مشكلات في التخطيط للمنهاج وفي التنفيذ وفي التقويم وفي إدارة الصف وضبطه وفي تشخيص الحاجات الأساسية لتعلم الطلبة، وضعف عام في جميع المهارات التي ينبغي أن يمتلكوها.

يُعد المعلم أحد العناصر الأساسية في العملية التعليمية برمتها، فلولاها لما نشأ جيل يمتلك المهارات والمعارف والمعلومات المختلفة، وهو مسؤول أمام الجميع عن إعداد جيل مسلح بالعلم والمعرفة ليواكب الانفجار المعرفي الذي نعيش فيه، لذلك كان لزامًا على القائمين على العملية التعليمية أن يهتموا بجانب إعداد البرامج التدريبية المختلفة التي تتماشى مع هذا الانفجار المعرفي. فهذه البرامج تعمل على إكسابهم

ويذكر ماثيوا، وآخرون (et, 2017) Mathew.et، بأن المعلمين هم أعظم ثروة لأي نظام

عبيدات (2017)، أبو سلطان وأبو عسكر (2017)، العياصرة، وآخرون (2018)، العمري، وآخرون (2018) وجودة (2019)، عبد الفتاح (2021).

لذا فقد ظهر مصطلح التعلم النشط في السنوات الأخيرة من القرن العشرين، وقد زاد الاهتمام به في بدايات القرن الحادي والعشرين، وكان هذا بسبب الانفجار المعرفي والتسارع التكنولوجي، التي عملت على دعم التعلم النشط كأحد الاتجاهات التربوية المعاصرة التي كان لها تأثير إيجابي مهم وكبير جدًا على عملية التعلم، والتي عملت على الانتقال من الدور السلبي للمعلم والذي كان يقتصر على نقل المعلومات للمتعلمين إلى دور أكثر حيوية فأصبحت العملية التعليمية تتم بالمشاركة الفاعلة بين المعلم والمتعلم (الشمري، 2011).

وفي ذات السياق تذكر حداد Haddad (2006) أن التعلم النشط يشمل الطلبة الذين يقومون بنشاط ما ويفكرون فيما يقومون به، بدلاً من الاستماع السلبي، فهناك يكون تركيز أقل على نقل المعلومات من المعلم إلى الطالب (مثل المحاضرات) وزيادة التركيز على تنمية مهارات التفكير التحليلي والنقدي لدى الطلبة وكذلك على استكشاف المواقف والقيم التي يتم عقدها حول المواد، فمن خلال التعلم النشط، يشارك الطلبة والمعلمون على حد سواء في عملية التعلم، ويمكنهم الحصول على تعليقات أكثر وأسرع.

وتأسيسًا على ما سبق يؤكد سعادة وآخرون (2011) على أن التعلم النشط يتميز بمجموعة من الخصائص أهمها تركيزه على مسؤولية الطالب ومبادرته في التعلم واكتساب المهارات، والاهتمام باستراتيجيات التعلم الواضحة، والتأمل بخطوات التعلم

تعليمي فهم يقفون في واجهة تسهيل نقل المعرفة والمهارات والقيم، ويلعب تأهيل المعلمين دورًا حيويًا في إصلاح وتعزيز نظام التعليم في أي بلد، فتدريب المعلمين له اتجاهات عالمية معاصرة في مجال التعليم والاحتياجات والتطلعات العامة للناس P.20. ويشير زيتون (2007) إلى أن معظم الدراسات أكدت على وجود أثر لبرامج إعداد المعلمين وتدريبهم ومؤهلاتهم العملية على أدائهم، وبالتالي زيادة تعلم الطالب وتحصيله؛ وتكون فعاليتهم أكثر من المعلمين الذين لا يتم إعدادهم أو تدريبهم (ص. 243).

يضيف العمري وآخرون (2018) بأن الاتجاهات العالمية الحديثة تؤكد على برامج إعداد المعلم وتدريبه وعلى ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التأمل في الممارسات المرتبطة بالتعليم؛ مما يسهم بشكل فعال في التطور الذاتي لممارساتهم التعليمية، وتنمية كفاءاتهم الذاتية، ومساعدتهم على النمو المهني المستمر على المدى البعيد، وذلك بما يتفق والمعايير العالمية لبرامج إعداد المعلمين وتدريبهم (ص. 318). وفي سبيل تحسين نوعية التعليم دخلت الأفكار التأملية بمضامينها النظرية والتطبيقية بقوة في مسرح الفعل التربوي، بعد تزايد قناعة الكثير من الباحثين والتربويين بأهمية هذه الأفكار، باعتبارها أحد العناصر الضرورية للتطوير المهني للتربويين بشكل عام (Kim، 2005).

ونتيجة لذلك، أولت الدراسات التربوية اهتمامًا بالغًا بالدور الذي يلعبه التدريس التأملي، والممارسات التأملية داخل الفصل في برامج التنمية المهنية للمعلم منها دراسة:

Farrell، (2008)، Leijen.et al، (2014)، الحفناوي وآخرون (2015)، Kayapinar (2016)،

وتوجيههم إلى المسار الصحيح لإنجاح العملية التعليمية، وليستوعب المعلمون والمتعلمون كل ما هو جديد، ولمواكبة كل ما يطرأ على العملية التعليمية، لذلك كان لابد من البحث في الطرق التي يمكن أن تنمي وتعزز لدى المعلمين الاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط فجاءت هذه الدراسة، لتفي بهذا الغرض.

مشكلة الدراسة

- بما أن المعلم هو حجر الزاوية في العملية التعليمية، ويعد أحد أهم المدخلات البشرية لها فكان لابد من الاهتمام بتدريبه، وكان لابد من التأكيد على إعداده وتأهيله وفق متطلبات العصر الذي نعيشه.

- نظرًا لحدوث مفهوم التأمل المهني فلا بد من توجيه أنظار المعلمين نحوه، باعتباره أحد الأفكار التربوية المستجدة في اليمن.

- تأكيد الدراسات السابقة مثل دراسة (جار الله، 2015)، ودراسة (سيف، 2017) على ضرورة التحول من التعليم التقليدي إلى التعلم النشط، لذا كان من الأهمية بمكان تنمية الاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط من خلال استخدام استراتيجياته.

- وعلى ذات الصعيد وانطلاقاً من مفهوم الاتجاه وما له من أهمية في تحديد مكونات الفرد من الناحية المعرفية والسلوكية والانفعالية تجاه أي قضية، فإن الاتجاه نحو التعلم النشط يُعد بمثابة الحالة الوجدانية أو الانفعالية للفرد، ومشاعره وأحاسيسه التي تكونت في ضوء ما يوجد لدى الفرد من قناعات ومعتقدات، وبما أن دور المعلم قد اختلف في هذا العصر، عصر التسارع العلمي والتكنولوجي وعصر الانفجار المعرفي فكان لابد من السعي إلى تنمية اتجاهاته نحو تطبيق مهارات التعلم النشط. ومن خلال عمل الباحثة في

والمهارات فوق المعرفية والاهتمام بالتعلم الذي يتضمن مشكلات واقعية، والاعتماد على استراتيجيات تقييم موثوقة (ص.63).

وبما أن الاتجاهات تلعب دوراً مهماً في عملية التعلم، فهي من الموضوعات التي تهتم المعلمين وأولياء الأمور وكل من له صلة بالتربية والتعليم فعن طريقها يمكن وضع الأفراد الناجحين في الحياة في المكان المناسب وتصميم البرامج والمناهج الجادة التي تراعي الاتجاهات، وتعمل على تعزيز الإيجابي منها وتلافي السلبي، وتعد عملية تكوين الاتجاهات الإيجابية من أهم أهداف المجتمع التربوية (المالكي، 2010، ص73).

وتضيف أبو الريش (2013) بأن الاتجاهات نسق من الانفعالات والاستجابات التي تعكس اعتقادات الأفراد واهتماماتهم وقيمهم حول أفكار أو موضوعات محددة بطريقة إيجابية أو سلبية، وتتكون الاتجاهات من خلال الخبرات والتجارب، أو المواقف والأحداث التي يتفاعلون معها، ولموضوع الاتجاهات أهمية خاصة في العملية التربوية والتعليمية؛ وذلك لدوره الجوهري في توجيه سلوك المتعلمين والمعلمين نحو الاتجاهات المرغوبة ومعالجة السلوكيات السلبية (ص.49).

لذلك وتماشياً مع الدور المهم الذي تلعبه الاتجاهات في العملية التعليمية/ التعليمية، وكذلك بسبب تزايد الاهتمام بالتعلم النشط، جاءت هذه الدراسة محاولة السعي إلى تنمية اتجاهات المعلمين نحو تطبيق مهارات التعلم النشط من خلال التأمل المهني فيها؛ حتى يتمكنوا من إدارة الموقف التعليمي بالشكل الصحيح ويقوموا بقيادة الأمور بكل سهولة بحيث يعملوا على تيسير عملية التعلم لدى المتعلمين

- يتصف البرنامج التدريبي القائم على التأمل المهني بفاعلية مرتفعة لدى أفراد عينة الدراسة.
أهمية الدراسة:

تنبثق أهمية الدراسة الحالية من الاعتبارات الآتية:

- توجيه أنظار المعلمين نحو التأمل المهني، باعتباره أحد الأفكار التربوية المستجدة في اليمن.
- قد تفيد الدراسة مؤسسات التعليم في اليمن من أجل التطوير والتحسين الذي يعتبر ضرورياً في ضوء التغيرات العالمية المتسارعة التي تميز عالم اليوم.
- تقديم برنامج تدريبي قائم على التأمل المهني يمكن استخدامه في تنمية الاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم.
- يساعد البرنامج التدريبي في التأكيد على أهمية تنمية الاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط في العملية التعليمية، والتي أصبحت مطلباً حيوياً.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- معرفة العلاقة الارتباطية بين البرنامج التدريبي القائم على التأمل المهني وتطوير قدرات المعلمين على تطبيق مهارات التعلم النشط.
- تحديد اتجاهات معلمي العلوم أفراد العينة نحو تطبيق مهارات التعلم النشط.
- بناء البرنامج التدريبي القائم على التأمل المهني لتنمية اتجاهات معلمي العلوم (أفراد العينة) نحو تطبيق مهارات التعلم النشط.

منهج الدراسة:

أستخدم المنهج شبه التجريبي باستخدام تصميم المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي.

مجال التعليم لعدة سنوات وجدت أن هناك قصوراً في تطبيق التعلم النشط في المدارس، وثمة تدن واضح في فهم مهاراته واستيعابها نظراً لضعف إلمام المعلمين بها، وهناك افتقار في برامج التطبيق، وعجزها عن تنمية مهارات التعلم النشط لدى المعلمين. وبمراجعة الأدبيات التربوية في التعلم النشط وتطبيقاته لم تجد - على حد علمها - دراسة جمعت بين التأمل المهني وتنمية الاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط مما دعاها إلى محاولة القيام بهذه الدراسة، لذلك وفي ضوء العوامل السابقة تتضح أهمية هذه الدراسة، فقد تسهم في تنمية الاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط من خلال التأمل المهني فيها، وبناءً عليه فإن مشكلة الدراسة تتحدد في السؤال الرئيس الآتي: ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على التأمل المهني في تنمية الاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم في أمانة العاصمة؟

من خلال الإجابة عن الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما البرنامج التدريبي القائم على التأمل المهني في تنمية اتجاهات معلمي العلوم (أفراد العينة) نحو تطبيق مهارات التعلم النشط؟
- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات معلمي العلوم (أفراد العينة) نحو تطبيق مهارات التعلم النشط قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده؟

فروض الدراسة:

ولإجابة عن أسئلة الدراسة تم صياغة الفرضيتين الآتيتين:

- " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات معلمي العلوم (أفراد العينة) نحو تطبيق مهارات التعلم النشط قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده"

حدود الدراسة:

تم تطبيق هذه الدراسة في ضوء الحدود الآتية:

- الحد المكاني: عدد من المدارس (الحكومية والاهلية) في منطقتي الوحدة ومعين في أمانة العاصمة.

- الحد الزمني: العام الدراسي 2023م.

- الحد البشري: معلمي العلوم في أمانة العاصمة.

- الحد الموضوعي: اقتصرت هذه الدراسة على برنامج قائم على التأمل المهني مستخدمة بعض استراتيجيات التعلم النشط (التعلم التعاوني، حل المشكلات، العصف الذهني، فكر-زواج-شارك) لتنمية مهارات التعلم النشط (التخطيط للدرس، تنفيذ الدرس، تقويم الدرس) لدى معلمي العلوم.

مصطلحات الدراسة:

1- الفاعلية: عرفها زيتون (2003) "بأنها العمل لأقصى حد للوصول للمخرجات المتوقع بلوغها" (ص.55).

وتُعرف إجرائياً: بأنها الأثر الذي يحدثه المتغير المستقل في هذه الدراسة (البرنامج التدريبي القائم على التأمل المهني) في المتغير التابع (الاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط).

2- البرنامج التدريبي:

تعرفه الفرا (2013) بأنه "المخطط الشامل الفعّال القادر على تزويد المعلمين بكافة المهارات والمعارف لزيادة وتنمية قدراتهم المهنية والتي تحدث تغييرات إيجابية ومستمرة يعدهم إعداداً جيداً ينعكس على أداء طلبتهم وزيادة تحصيلهم الدراسي" (ص.7).

ويُعرف إجرائياً بأنه: مجموعة من الخبرات والمعارف والمهارات والأنشطة القائمة على التأمل المهني، المنظمة والمخططة مسبقاً، والمعدة بطريقة مترابطة

ومتسلسلة منطقيًا موزعه في لقاءات بما يناسب معلمي العلوم في أمانة العاصمة من مادة علمية تربوية، وأنشطة مصاحبة، ووسائل معينة تساعد في تحقيق أهداف البرنامج.

وتُعرف فاعلية البرنامج التدريبي إجرائياً بأنها: "قدرة البرنامج التدريبي القائم على التأمل المهني في تحقيق نتائج إيجابية من خلال إظهاره فروقاً ذات دلالة فيما يتعلق بتنمية الاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط في التعليم، وتقاس بمقياس الاتجاهات المعد من قبل الباحثة".

3- التأمل المهني: تعرفه ابراهيم (2020) بأنه: "اتباع المعلم لطريقة ممنهجة تساعد على تبني معايير للأداء المهني لأي مهارة تدريسية، وتقييم نفسه ذاتياً وفقاً لتلك المعايير من خلال تحديد جوانب القوة وجوانب الضعف، ووضع خطة لتحسين أدائه وتنفيذها بشكل مستمر" (ص.207).

ويُعرف إجرائياً: بأنه استقصاء ذهني نشط واع ومقصود يقوم به معلم العلوم لتقييم أدائه المهني؛ لمعرفة جوانب القوة وجوانب الضعف وإعادة النظر فيما يقوم به من إجراءات داخل الغرفة الصفية لغرض التطوير والتحسين.

4-الاتجاهات:

يعرفها الحيلة (2002) بأنها: "ميل أو نزوع للتصرف بطريقة إيجابية، أو سلبية، نحو الأشخاص، أو الأفكار، أو الأحداث" (ص.24).

وتُعرف إجرائياً بأنها: "تقبل واستعداد معلمي العلوم (أفراد العينة) في أمانة العاصمة لتطبيق مهارات التعلم النشط في الميدان بعد التأمل المهني فيها".

5- المهارات:

السادسة من العمر" (وزارة التربية والتعليم، 1999، ص3).

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: الإطار النظري

• التأمل المهني:

التأمل هو: التفكير في اللغة ويشق من مادة (فكر) وهو أعمال الخاطر في الشيء والتفكير اسم التفكير (ابن منظور، 1419، ص307).

أما شوي (2011) Choi فيطلق على التأمل "التفكير الانعكاسي" في سياق حل مشكلات التصميم على أنه أنشطة عقلية واعية تدرس مسارات عمل المصممين وقراراتهم وأنفسهم الداخلية في مواقف معينة، من خلال تأملهم الاستبطاني في مختلف القضايا، ويستمدون نشاطاً تفكيرياً جديداً وإجراء تغييرات لتحسين المواقف غير المرضية. وتعد جميع الجهود المعتمدة لتغيير تفكيرهم وأفعالهم وطرائق تفسير العالم، على المستويين الفردي والمجتمعي، بمثابة تفكير تأملي.

وعرّف ديوي المشار إليه في (داوني، 2003) التأمل بأنه: التفكير المتعمق بالعمل وتحسينه من خلال الوعي بالأداء والسعي للعثور على معنى للممارسات والأحداث التجريبية في هذه العملية.

بينما يذكر كيلون وتودنيم Killion

(1991) Todnem & تعريفاً آخر للتأمل لجون ديوي على أنه: تبصر في الأعمال يؤدي إلى تحليل الإجراءات والقرارات والنتائج (p.14).

في حين يستطرد شون (Schoon، 1983) في هذا الموضوع فيرى أن التفكير هو: "عملية معالجة الخبرة وإعادة تقويم المعرفة من أجل تكوين معرفة جديدة واتخاذ قرار لإجراء لاحق، واستقصاء ذهني

عرفها جلس، وابو شقير (2013) بأنها: "الأداء السهل الدقيق القائم على الفهم لما يتعلمه الإنسان حركياً وعقلياً، مع توفير الجهد والتكاليف" (ص.14). وتُعرف إجرائياً: "بأنها تنفيذ المهام بشكل سريع وبإتقان ودقة مع توفير للوقت، وتكتسب من خلال التدريب والممارسة والخبرة".

6- التعلم النشط

تعرفه بدير (2008) بأنه: "نمط من التدريس يعتمد على النشاط الذاتي والمشاركة الايجابية للمتعلم، والتي يقوم من خلالها بالبحث باستخدام مجموعة من الأنشطة والعمليات العلمية تحت إشراف المعلم وتوجيهه وتقويمه (ص.35).

ويُعرف إجرائياً: بأنه "ذلك النوع من التعلم الذي يتم بمشاركة المتعلم مع المعلم في العملية التعليمية، ويكون المتعلم مسؤولاً عن تعلمه، ومدى اكتسابه خبرات ومهارات، ويتحول دور المعلم فيه إلى مرشد ومشرف وميسر وليس ناقلاً للمعلومة فقط".

ويُقصد بمهارات التعلم النشط في هذه الدراسة بأنها: الممارسات التدريسية التي يقوم بها معلمو العلوم في داخل غرفة الصف أو خارجها التي تعزز التعلم النشط لدى طلابهم من خلال تهيئة البيئة الصفية المناسبة مثل (التخطيط، التنفيذ، التقويم، استخدام استراتيجيات متنوعة تضمن المشاركة الفاعلة للمتعلم، ... الخ) ويقاس مستواها وفق بطاقة الملاحظة المعدة من قبل الباحثة.

7- معلم العلوم

يُقصد به كما ورد في قانون التعليم العام لسنة (1992) "معلمي العلوم في مرحلة التعليم العام في الجمهورية اليمنية، وهي مرحلة دراسية مدة الدراسة فيها (9) سنوات إلزامية، ويقبل فيها التلاميذ من

فوائد التأمل المهني

يرى ابو عمشة (2006، ص8) بأن المربون يحتاجون للتأمل لأنّ التعليم عمل معقد غير روتيني يتطلب الكثير من الجهد والوقت وقدراً كبيراً من الحكمة والاستبصار، ذلك أنه يتم في إطار سياق متعدد المتغيرات مما يجعل مشكلاته تتسم بالغموض، ويمكن النظر إلى الممارسة التأملية في هذا الإطار كبديل لعمليات النمو المهني التقليدية حيث تؤدي إلى:

- 1- زيادة الوعي الذاتي بالممارسة المهنية.
- 2- تطوير معرفة جديدة ذات صلة بالممارسة المهنية.
- 3- فهم أوسع للمشكلات التي تواجه الممارسين التأملين.

أدوات التأمل المهني:

تشير الأدبيات إلى أن هناك عدداً من الأدوات، التي يستطيع من خلالها المعلم تأمل ممارساته المهنية، لأن عملية التأمل المهني تعتمد بشكل كبير على دقة البيانات والمعلومات التي تتضمنها تلك الأدوات. فالأدوات والتقنيات التي تستخدم تلعب دوراً مهماً في تنمية الممارسة التأملية.

ومن هذه الأدوات: الملف الوثائقي، التفكير بصوت عالي، الاحتفاظ بسجل للأفكار، تواصل العمل على الكفايات والبحوث الإجرائية، وأشرطة الفيديو والتحليل التأملي لها، والتقويم الذاتي المكتوب، واستراتيجية حل المشكلات والنقاش (الحارون، 2012).

ويضيف ردموند أنه يمكن الاعتماد على وسائل وطرق عدة يتم فيها جمع البيانات من زيارات الأقران ونقدهم لبعضهم بعضاً، أو كتابة صحائف التأمل اليومية، وكتابة المقالات للرجوع إليها وتقويم ما أمكن

نشط وواع ومتأن للفرد حول معتقداته وخبراته المفاهيمية والإجرائية في ضوء الواقع الذي يعمل فيه، يمكنه من حل المشكلات العملية، وإظهار المعرفة الضمنية إلى سطح الوعي بمعنى جديد ويساعده ذلك المعنى في اشتقاق استدلالات لخبراته المرغوب تحقيقها في المستقبل" (P.49).

أهمية التأمل المهني:

تعد الممارسة التأملية ذات أهمية كبيرة للمعلمين؛ لأنها تساعدهم في تحسين أدائهم، حيث يستطيع المعلم من خلالها دمج المعرفة الحالية بالمعرفة السابقة وتعديلها للوصول إلى معرفة جديدة، وايضاً تساعد المعلم المتأمل على اكتساب فهم أعمق لما يقوم به (العياصرة، وآخرون، 2018).

ويؤكد حيدر (2004) على أن الممارسة التأملية تبعد المعلم عن التفكير الروتيني وتضعه في موضع المتعلم، وتجعله يفكر بعمق في ممارساته المهنية. وباستقراء متأن لكل ما سبق نجد أن التأمل المهني يستهدف إحداث تغيير إيجابي في أداء المعلمين مهنيًا؛ لأنه يساعد في زيادة وعي المعلم بمعتقداته واتجاهاته حول عملية التعليم والتعلم، وبالتالي تغييرها إلى الأفضل؛ كما أنه وسيلة فعالة للتقويم الذاتي للمعلم، ووضع أفكار قيد التنفيذ، وتطوير ممارسات تدريسية بديلة، وفهم القضايا الصفية بشكل أعمق، وذلك للوقوف على نقاط الضعف ومحاولة معالجتها، والوقوف على نقاط القوة والعمل على تعزيزها، وكذلك معرفة التهديدات التي قد تكون سبباً في التأثير على سير العملية التعليمية بشكلها الصحيح، ومعرفة الفرص التي لو تم استغلالها بشكل جيد لكان لها الدور الإيجابي في القيام بالعملية التعليمية كما هو مخطط لها.

مقتنعون بأن اتجاهات المعلم هي بُعد مهم في العملية التعليمية، ولها تأثير مباشر في سلوكنا، إنها تحدد كيف ننظر إلى أنفسنا" (ص.24).

أهمية الاتجاهات:

تتضح أهمية الاتجاهات ومدى ما لها من قوة تأثير على الأفراد، بحيث يمكن الاستدلال عليها من خلال سلوكياتهم لأنها عبارة عن تقييمات للحب أو التفضيل أو الكره، كما تمثل تفاعلاً بين العناصر البيئية المتنوعة وإن الاتجاه هو حالة مكتسبة ينشأ من خلال الخبرات والمواقف التي يتعرض لها الفرد وتحدث له تأثير من حياته في المستقبل وإن للاتجاهات وظائف عديدة ومتنوعة تساعد الأفراد على بلوغ الأهداف المرجوة (ماز، 2017، ص56).

وظائف الاتجاهات:

إن معرفة الاتجاهات تساعد على التنبؤ بسلوك الفرد المستقبلي، كما أنها من المؤشرات القوية على السلوك الظاهر للفرد، إذ يتأثر سلوك الأفراد نحو الأمور وموقفهم منها بما لديهم من اتجاهات إيجابية أو سلبية وتتكون نتيجة التفاعل بين الفرد وبيئته (المعاينة، 2007، ص27).

• مهارات التعلم النشط

المهارة: Skill في اللغة: إحكام الشيء وإجادته. وفي الاصطلاح: "الأداء السهل الدقيق القائم على الفهم لما يتعلمه الإنسان حركياً وعقلياً مع توفير الجهد والتكاليف" (حلس، وأبو شقير، 2013، ص14).
وينكر عياش، والصافي (2007) بأنها: "القدرة على القيام بأداء عمل معين بدرجة عالية من السرعة والإتقان والأمان مع الاقتصاد في الجهد المبذول" (ص.40).

من الإجراءات المتبعة بالإضافة إلى الملاحظة، والحوار الذاتي Redmond، 2006، (P.13).

وتبين للباحثة أن هناك أدوات عديدة للتأمل المهني التي يمكن من خلالها أن يقف المعلم على نقاط قوته وضعفه ولكن ما يحول دون استخدامها هو عدم معرفة المعلمين بطرق استخدامها نظراً لقلّة خبرتهم، وعدم تدريبهم عليها، وهذا ما تسعى إليه هذه الدراسة من تدريب معلمي العلوم على استخدام أدوات التأمل المهني.

• الاتجاهات

يحتل موضوع الاتجاهات أهمية خاصة في علم النفس الاجتماعي وعلم النفس التربوي، لأن للاتجاهات أثر كبير على سلوك الفرد في حياته وعلى توجيه هذا السلوك، وتعد الاتجاهات أحد أهم الموضوعات التي تهم المعلم وأولياء الأمور والعاملين في مجال تربية وتعليم الأفراد، وعن طريق معرفة اتجاهات الفرد نحو موضوع معين يمكن التنبؤ بدرجة تحقيقه لهذا الموضوع، ويمكن التعرف على أسباب فشلهم في تحقيق النجاح لأداء بعض الاعمال أو عدم توافقتهم مع مجموعة أخرى من الأفراد وتتكون الاتجاهات من خلال الخبرة المباشرة والممارسة الفعلية للخبرة (عماشة، 2010، ص 11).

تعريف الاتجاهات:

تعرفها عماشة (2010) بأنها " مفهوم افتراضي تمثل ما يحبه الفرد وما يكرهه لشيء ما. وهي عبارة عن وجهات نظر إيجابية أو سلبية تجاه شيء: إما يكون سلوكاً أو شخصاً أو حدثاً (ص.14).
ويعرفها الحيلة (2002) بأنها "ميل أو نزوع للتصرف بطريقة إيجابية، أو سلبية، نحو الأشخاص، أو الأفكار، أو الأحداث، وفي الواقع إن كل التربويين

التعليمية المتمحورة حول المتعلم، ومنها أيضاً معرفته بأصول استخدام أساليب وطرائق واستراتيجيات التعلم النشط، وغيرها (ص.30).

ويذكر كَل من أبو الحاج، والمصالحة (2016) إن المعلم في التعلم النشط لا يسيطر على الموقف التعليمي، ولكنه يديره ويوجه طلابه نحو الهدف منه، وهذا يتطلب منه الإلمام بمهارات طرح السؤال وإدارة المناقشات وتصميم المواقف التعليمية المشوقة للتعلم وغيرها (ص.31).

مراحل التعلم النشط لدى المعلمين ومهاراته:

يتطلب تحقيق دور فعال للمعلم في تحقيق الأهداف التعليمية إتقانه للمهارات اللازمة لقيامه بعملية التدريس والنجاح فيها، ومساعدته في أداء عمله داخل حجرة الدراسة وخارجها بمستوى مناسب من التمكن، بما يسهم في تحقيق أنماط التعلم المرغوبة لدى المتعلمين، ويمكن تصنيف هذه المهارات في ثلاثة محاور هي: مهارات تخطيط الدروس، ومهارات تنفيذ الدروس، ومهارات تقييم الدروس (الطناوي، 2013، ص9).

وهذه هي المهارات الثلاث التي اعتمدت عليها الباحثة في إعداد أداة بطاقة الملاحظة وهي على النحو الآتي:

أولاً: مهارة التخطيط

يُعد التخطيط من أهم العمليات وأقواها في عملية التدريس، والذي يقوم به المدرس قبل مواجهة تلاميذه في الفصل، ويشير التخطيط للتدريس إلى ذلك الجانب من التدريس الذي يقوم فيه المدرس بصياغة مخطط عمل لتنفيذ التدريس، وتكمن أهميته في أنه ينعكس بصورة مباشرة، أو غير مباشرة، على سلوك المدرس في الفصل (زيتون، 2003، ص371).

وتعد المهارة ضرورية للمعلم الكفاء، إذ لا يستطيع من لا يمتلك المهارة تعليمها فمن لا يتقن الشيء لا يستطيع تحقيق أهدافه، أو تنفيذ متطلباته. وهي قدرة المعلم على حدوث التعلم، وتنمو هذه المهارة عن طريق الإعداد التربوي والمرور بالخبرات السابقة، ويختلف هذا الأداء باختلاف المادة الدراسية وطبيعتها وخصائصها وأهداف تعليمها (جلس، وأبو شقير، 2013، ص 14-15).

وتُعد المهارة من الأساسيات التي يحتاج إليها الفرد في حياته العلمية، والعملية، والمهارة تعني قدرة الفرد على إنجاز عمل ما، ويتوقف إنجاز هذا العمل على مدى توافر المهارة، ومستواها، ونوعها (رفاعي، 2012، ص105).

كما يشير الحيلة (2002) إلى أن من الملامح لكفاءات المعلم الفعّال، هي امتلاكه وإعداده لمهارات مختلفة، فإعداده بمثل هذه المهارات يعد حاجة ملحة، إذا أراد المعلم أن يكون فعالاً مع طلبته الذين يمتلكون خلفيات وقابليات مختلفة عن بعضهم، لذلك يجب على برامج تدريب وتربية المعلمين أن تحتوي على المهارات الواجب أن يمتلكها كل معلم بالإضافة إلى تدريبهم على كيفية توظيفها في المواقف الصفية (ص.26).

مهارات المعلمين في التعلم النشط:

عند استطلاع آراء التربويين العرب عن مهارات التعلم النشط التي يجب أن يمتلكها المعلم لكي يكون التعلم نشطاً تم التوصل إلى ما يلي:

أشار أمبو سعدي، والحوسنية (2016) إلى إنه يجب أن يلم المعلم بمهارات أساسية في تنفيذ المواقف التعليمية، فالتعلم النشط مجموعة من المهارات التي يجب ان يمتلكها المعلم، منها التخطيط الجيد للمواقف

ثانياً: مهارة التنفيذ

تُعد مهارات عرض الدرس من المهارات المهمة والضرورية التي يجب أن يتقنها المعلم. ويقصد بمهارات عرض الدرس كافة الاجراءات والخطوات التي يقوم بها المعلم في أثناء عرض الدرس بغرض مساعدة المتعلمين على إدراك المفاهيم والمعلومات الواردة في الدرس واستيعابها، والتأكيد على حسن متابعتهم لموضوع الدرس وإثارة اهتمامهم وزيادة دافعيتهم للتعلم (الطناوي، 2013، ص 65).

وترى الباحثة أنه كل ما كانت مهارة التخطيط واضحة وشاملة وأعدت بإتقان وتم فيها التخطيط لبيئة صفية مهيأة ومناسبة لتعلم نشط كلما كان تنفيذه أمر سهل على المعلم وعلى المتعلم على حدٍ سواء، وكلما ساعدت المعلم على تحقيق الاهداف المرجوة من الدرس، وساعدت كذلك المتعلم على تنفيذ الانشطة المخطط لها بكل سهولة.

ثالثاً: مهارة التقويم

إن المفهوم الحديث للتقويم أضحى بمثابة تحديد لمدى ما تم بلوغه من نجاح في تحقيق الأهداف المرجوة، بحيث يكون عوناً على تحديد المشكلات ومعرفة المعوقات بقصد تحسين العملية التعليمية ورفع مستواها، ومن خلال ذلك يتضح أن التقويم يعد من العوامل الأساسية في توجيه العملية التعليمية، فهو يوضح الأهداف، ويجسد تطبيقها، ويعزز الاهتمام بها، والعمل على تحقيقها. وهكذا نرى أن التقويم يمثل مشروعاً متكاملًا ومتربطاً يبدأ بتحديد الأهداف والغايات والمجالات والمشكلات، ويتطلب الاستعداد للتنفيذ بتجهيز الوسائل والأدوات وينتهي بأحكام تعين على مراجعة الخطط والوسائل والأساليب واقتراح الحلول والتأكد من سلامتها وفعاليتها، وبكل ذلك

يؤدي التقويم رسالته في تحسين العملية التعليمية، والارتفاع بمستواها وحل مشكلاتها وضبطها والتحكم فيها وفق الاهداف التي يرجى منها تحقيقها (الدمرداش، 1997، ص 360-368).

ثانياً: الدراسات السابقة

قامت الباحثة بمراجعة الادب التربوي فوجدت زخماً في الدراسات التي تناولت الاتجاهات من جميع الجوانب وفي كل المواد والتخصصات ولكنها لم تجد- في حدود علمها- دراسات تناولت التأمل المهني والاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط مما يدل على جدة الموضوع وحدائته، وهنا سنتناول الدراسات التي تناولت الاتجاهات نحو التعلم النشط في تخصص العلوم فيما يلي:

أجرت الرجوب وآخرون (2013) دراسة هدفت إلى استقصاء فاعلية برنامج تدريبي لمعلمي العلوم بمنحى التعلم النشط في اكتساب طلبة الصف الثامن المفاهيم العلمية وتنمية تفكيرهم الناقد واتجاهاتهم نحو التعلم النشط في الأردن، تكونت عينة الدراسة العشوائية من (8) معلمين و(200) طالب وطالبة. أظهرت النتائج المتعلقة بمقياس الاتجاهات نحو التعلم النشط وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لاستراتيجية التدريس ولصالح استراتيجيات التعلم النشط.

وأجرت أحمد (2015) دراسة هدفت إلى التعرف على فعالية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تحصيل العلوم وتنمية بعض مهارات التعلم مدى الحياة والاتجاه نحو التعلم النشط لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بالمملكة العربية السعودية، أكدت نتائج هذه الدراسة على فاعلية التعلم النشط باستخدام استراتيجياته في تنمية التحصيل للمعارف والمعلومات العلمية، كما أثبتت النتائج الخاصة باختبار مهارات

في ضوء أهداف الدراسة اعتمد المنهج شبه التجريبي لمعرفة فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التأمل المهني في تنمية اتجاهات معلمي العلوم نحو تطبيق مهارات التعلم النشط.

مجموعة الدراسة:

نظرًا لصعوبة تحديد مجتمع الدراسة الحالية؛ ولصعوبة الوصول إلى العدد المطلوب، فقد تم تطبيق الدراسة على عينة قصدية مثلت مجموعة الدراسة بلغ عددها (21) معلمًا ومعلمة من معلمي العلوم في منطقتي (الوحدة - معين) في أمانة العاصمة، خلال الفصل الدراسي الثاني 2023م، تم اختيارهم بطريقة قصدية ممن ابدوا استعدادهم لحضور الدورة التدريبية، وتم اختيار منطقة الوحدة ومنطقة معين لقربهما جغرافيًا من بعض.

مواد وأدوات الدراسة:

أولاً: مادة الدراسة: برنامج تدريبي قائم على التأمل المهني

تم إعداده من قبل الباحثة بعد مراجعة الأدبيات المتعلقة بالموضوع، وتم التأكد من صدقه بعرضه على (16) من المحكمين ذوي الخبرة والاختصاص لإبداء ملاحظاتهم على محتوى البرنامج، وفي ضوء آراء المحكمين ومقترحاتهم عليه؛ تم إجراء التعديلات اللازمة وإخراجه في صورته النهائية. وفي ما يلي توضيح خطوات إعداده:

أ. الفكرة العامة للبرنامج التدريبي

بعد مراجعة الدراسات السابقة ذات العلاقة بهذه الدراسة تأمل الباحثة أن يكون هذا البرنامج محل اهتمام الباحثين وواضعي المناهج، حيث سيعمل على تنمية الاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم من خلال التأمل في أدائهم المهني،

التعلم مدى الحياة ومقياس الاتجاه نحو التعلم النشط وجود فرق دال إحصائيًا ولصالح التطبيق البعدي.

في حين قام البادري (2017) بدراسة هدفت إلى التعرف على درجة استخدام معلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط في تدريس أنشطة مادة العلوم وعلاقتها باتجاهاتهن نحوها بمرحلة التعليم ما قبل المدرسي في سلطنة عمان. ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء استبيان للتعرف على درجة استخدام المعلمات لاستراتيجيات التعلم النشط، ومقياس اتجاهات معلمات العلوم نحو استراتيجيات التعلم النشط واستخدامها في تدريس العلوم، أشارت النتائج إلى أن متوسط أداء أفراد العينة جاء بدرجة عالية، كما أشارت إلى أن متوسط اتجاهات العينة كان عاليًا أيضًا، كذلك أظهرت النتائج وجود علاقة موجبة وأعلى من المتوسط بين درجة استخدام استراتيجيات التعلم النشط وبين الاتجاهات نحوها.

أما القطان (2020) فأجرى دراسة هدفت إلى الوقوف على اتجاهات معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت نحو استخدام استراتيجيات التعلم النشط في التدريس، كشفت النتائج أن معلمي العلوم لديهم اتجاهات بدرجة متوسطة تجاه استخدام استراتيجيات التعلم النشط، وأن هناك معوقات تواجه تطبيق هذه الاستراتيجيات، كما كشفت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات اتجاهات العينة تجاه استخدام استراتيجيات التعلم النشط، وكذلك فيما يتعلق بتقدير معوقات تطبيق التعلم النشط تبعًا للمتغيرات الجنس وعدد سنوات الخبرة، والمنطقة التعليمية.

إجراءات الدراسة

المعلمين أثناء الخدمة في تطوير برامج التدريب للمعلمين.

ج. أسس بناء البرنامج التدريبي

في ضوء المبررات التي دعت لصياغة البرنامج اعتمد في بنائه على مبادئ أساسية تعكس أهميته وضرورته كاتجاه لبناء معلمين ومعلمات قادرين على التأمل المهني؛ لتنمية الاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط لديهم، لذلك تم الاعتماد على الاسس الآتية عند بنائه:

- 1- احتياجات وسمات طلبة المرحلة الأساسية.
- 2- أهداف تدريس العلوم بالمرحلة الاساسية.
- 3- مناقشة أهداف البرنامج التدريبي مع المعلمين قبل البدء بتطبيق الأنشطة التدريبية.
- 4- تنمية ثقة المعلم بقدرته على اكتساب مهارات التعلم النشط المختلفة، وذلك بهدف إحداث تغييرات في اتجاهاته، بهدف رفع مستوى التحصيل العلمي لدى الطلبة.

د. الأهداف العامة للبرنامج

إن التخطيط لبرنامج تدريبي معين يتطلب تحديد قائمة بكل من الأهداف العامة والأهداف الخاصة التي يسعى البرنامج إلى تحقيقها من خلال دراسة موضوعاته المختلفة، وذلك ليحقق تعلم أفضل ويتحقق تقويم أكثر دقة وموضوعية. ويهدف هذا البرنامج إلى تنمية الاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط، لدى معلمي العلوم من خلال التأمل المهني في مجموعة من استراتيجيات التعلم النشط، وقد تم اختيار أربع استراتيجيات هي (التعلم التعاوني- حل المشكلات-العصف الذهني-فكر زوج شارك) كاستراتيجيات رئيسة، ومهارات (التخطيط-التنفيذ-التقويم).

مما سيؤدي إلى انعكاسها على مستوى تحصيل طلبتهم وهذا بدوره سيؤدي إلى تحسين تحصيلهم الدراسي وتحسين مستواهم العلمي بطبيعة الحال.

ب. مبررات بناء البرنامج

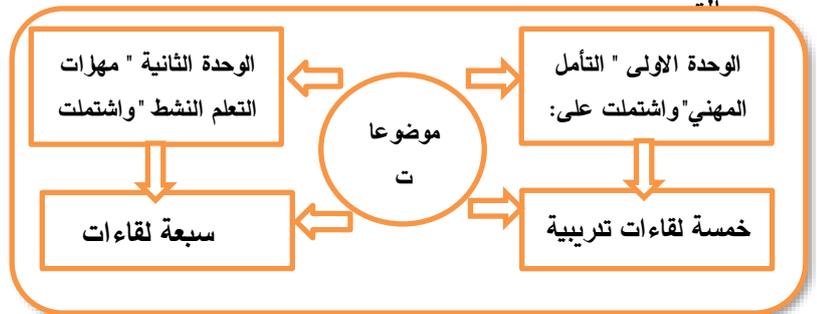
يُعد التأمل المهني أحد أهم المداخل الجديدة في مجال التنمية المهنية المستمرة القادرة على إحداث التغييرات المأمولة في وعي المعلم بطبيعة أدواره، الأمر الذي يحتم على القائمين على برامج التنمية المهنية للمعلم الأخذ بعين الاعتبار بهذه المداخل، واستثمارها في الميدان التربوي؛ لإحداث التطوير المنشود. وهذا البرنامج محاولة عملية للاستفادة من التوجهات الحديثة الرامية إلى النهوض بواقع المعلم اليمني بشكل عام- ومعلم العلوم- بشكل خاص وتطويره مهنيًا من خلال التأمل في ممارساته المهنية، والتأمل في خبراته. واستنادًا إلى الدراسات التربوية التي اهتمت بالتعلم النشط لدى معلمي العلوم استطاعت الدراسة أن تحدد المبررات الآتية التي دعته إلى تصميم هذا البرنامج:

- افتقار المعلمين والمعلمات إلى توظيف استراتيجيات التعلم النشط واستثمارها من أجل تنمية مهارات التعلم النشط.
- مواكبة الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم، ومواءمته بما يناسب معلمي العلوم في المرحلة الأساسية.
- لا توجد برامج لتدريب المعلمين على التأمل المهني لتنمية الاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم- حسب علم الباحثة - لذلك قامت بتصميم هذا البرنامج.
- ممكن أن يفيد هذا البرنامج صانعي القرار في التعليم العام والقائمين على تدريب

هـ - مكونات البرنامج

تضمن محتوى البرنامج التدريبي جميع جوانب الخبرة المتوقع من المعلمين اكتسابها بعد التدريب على البرنامج، وقد روعي في اختيار محتوى البرنامج التدريبي وإعداده ما يلي:

- ملاءمة محتواه للأهداف الموضوعية، والقدرة على تحقيقها لدى المعلمين.
 - تنظيم الموقف بحيث يتضمن المتطلبات الأساسية اللازمة لتكوين المهارة المطلوبة لدى المعلمين.
 - كتابة الأهداف في شكل سلوك إجرائي حتى يتسنى الحكم على مدى تحقيقها، وتقويم للتي لم تتحقق.
 - شمولية محتواه على جميع جوانب الخبرة والمهارة المطلوب تنميتها لدى المعلمين مهنيًا وأكاديميًا.
 - مراعاة الفروق الفردية بين المعلمين.
 - القابلية للتقويم المستمر بأنواعه.
- وفي ما يلي شكل (1) يوضح موضوعات البرنامج



شكل (1) يبين موضوعات البرنامج التدريبي

و - أسلوب التدريب المقترح في البرنامج في ضوء أهداف البرنامج التدريبي ومحتواه، تم اختيار طرق تدريس واستراتيجيات تناسب المحتوى وتؤدي إلى تحقيق الأهداف الخاصة والعامة للبرنامج، مع مراعاة طبيعة المتدربين وقدراتهم، ومدى تنوع وتوفير

الوسائط البصرية والسمعية وطبيعة المكان المعد للتدريب، وقد تم التدريب بتطبيق الاستراتيجيات الأربع (التعلم التعاوني- حل المشكلات - العصف الذهني- فكر زواج شارك)، وذلك ليستطيع المتدرب تطبيقها فيما بعد. وقد تم إجراء اللقاءات التدريبية بشكل عملي لجميع الاستراتيجيات فقد تحولت قاعة التدريب إلى فصل تعلم نشط.

ثانياً: أدوات الدراسة

1- بطاقة الملاحظة

هدفت بطاقة الملاحظة إلى معرفة مدى امتلاك معلمي العلوم (أفراد العينة) في أمانة العاصمة اتجاهات لتطبيق مهارات التعلم النشط. وبعد الاطلاع على الأدب التربوي الحديث، وفي ضوء الدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة الدراسة التي تم الاطلاع عليها، وبعد الرجوع إلى بعض الدراسات السابقة والكتب. كدراسة المالكي (2010) ودراسة الجمل (2017)، تم اتباع الخطوات الآتية عند بناء البطاقة:

- صياغة مهارات التعلم النشط والتي اشتملت على ثلاث مهارات رئيسية (التخطيط، التنفيذ، التقويم).

- صياغة مؤشرات لمهارات التعلم النشط في صورة أفعال إجرائية، محددة لا تحتل أكثر من معنى، غير متكررة، وتعبّر عن مضمون المهارة الرئيسية، يسهل ملاحظتها والاستدلال عليها.

- إعداد البطاقة في صورتها الأولية والتي اشتملت على (38) فقرة موزعة على ثلاثة محاور.

- عرض البطاقة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس

كل محور من محاور البطاقة، وكذلك وضوح صياغتها اللغوية، وفي ضوء تلك الآراء تم استبعاد بعض الفقرات وتعديل بعضها الآخر ليصبح عدد فقرات البطاقة (32) فقرة.

ب/ صدق الاتساق الداخلي:

حيث إن بطاقة الملاحظة تتكون من ثلاث أبعاد كل بعد منها يقاس جانباً مهماً وضرورياً لنجاح التعلم النشط، تم حساب الاتساق الداخلي من خلال إيجاد معاملات ارتباط كل بعد من أبعاد بطاقة ملاحظة مهارات التعلم النشط بالدرجة الكلية للبطاقة. وتم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات المعلمين أفراد العينة الاستطلاعية من خارج العينة الأصلية للدراسة في كل بعد ودرجاتهم في البطاقة ككل كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (2): معاملات ارتباط بيرسون لكل

بعد بالدرجة الكلية للبطاقة

الأبعاد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التخطيط	0.867	0.01
التنفيذ	0.904	0.01
التقويم	0.79	0.01

يتضح من الجدول السابق إن جميع معاملات الارتباط ذات قيمة مرتفعة عند مستوى دلالة (0.01).

ثبات البطاقة:

جرى التحقق من ثبات البطاقة بتطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (5) معلمات (من غير عينة الدراسة)، حيث جرت الملاحظة من قبل الباحثة وإحدى الموجهات والتي تم تدريبها على كيفية تطبيق بطاقة الملاحظة، وبعد ذلك تم حساب نسبة الاتفاق بين الباحثة والموجهة من خلال تطبيق المعادلة الآتية:

لإبداء ملاحظاتهم استبدال أو إضافة أو حذف.

- بعد إجراء التعديلات التي أوصى بها المشرفان والمحكمون تم حذف (6) فقرات من فقرات البطاقة، لأنها مكررة، وكذلك تم تعديل وصياغة بعض الفقرات، وقد بلغ عدد فقرات البطاقة بعد تعديلها (32) فقرة موزعة على ثلاثة محاور. وقد روعي أن ترتب المهارات ترتيباً منطقيًا، كما روعي عند صياغة المؤشرات الجوانب الآتية:

- وصف الأداء في عبارة قصيرة.
- أن تكون العبارة واضحة ودقيقة وموجزة.
- أن تقيس كل عبارة سلوكًا محددًا وواضحًا.
- أن تبدأ العبارة بفعل سلوكي في زمن المضارع.
- أن يصف المؤشر المهارة الرئيسية التابع لها.

جدول (1) يبين محاور بطاقة الملاحظة

م	المحور	عدد الفقرات
1	التخطيط	11
2	التنفيذ	15
3	التقويم	6
	المجموع الكلي	32

صدق بطاقة الملاحظة

تم التأكد من صدق البطاقة بواسطة:

أ/ صدق المحكمين:

تم عرض البطاقة في صورتها الأولية على مجموعة من المتخصصين في مناهج وطرق التدريس، حيث قاموا بإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مناسبة فقرات البطاقة، ومدى انتماء المؤشرات إلى

وكانت نسبة الاتفاق بين الملاحظتين ومعاملات الثبات لمحاور بطاقة الملاحظة والدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة كما هي موضحة بالجدول الآتي:

معامل الثبات =

100 ×	عدد المهارات المتفق عليها
	عدد المهارات المتفق عليها + عدد المهارات الغير متفق عليها

عدد المهارات المتفق عليها + عدد المهارات الغير متفق عليها

جدول (3): معاملات ثبات بطاقة الملاحظة باستخدام معادلة كوبر لثبات الملاحظين

معامل الثبات	نسبة الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	عدد مرات الاتفاق	عدد الأداءات التي تم ملاحظاتها لعدد خمس معلمات	المهارات الرئيسية
818	%82	10	45	55 = 11 × 5	التخطيط
933	%93	5	70	75 = 5 × 15	التفويض
800	%80	6	24	30 = 6 × 5	التقويم
869	%87	21	139	160 = 5 × 32	بطاقة الملاحظة ككل

اطلعت الباحثة على عدد من الدراسات السابقة، وقامت بإعداد مفردات المقياس بالرجوع إلى بعضها في مجال إعداد مقاييس الاتجاهات نحو التعلم النشط كدراسة الرجوب وآخرون (2013)، والباردي (2017)، عابنة، والاحمد (2019)، ومرتضى (2019). وتكون المقياس في صورته الأولى من (46) فقرة، تم بناؤها في ضوء مخرجات البرنامج التدريبي، وشملت كل فقرة على خمس استجابات كما يلي:

بتطبيق هذه المعادلة بلغت نسبة الاتفاق (%87) وتعتبر نسبة مقبولة. ويتضح من الجدول السابق إن لبطاقة الملاحظة ومؤشراتها معاملات ثبات مرتفعة. ومما سبق يتضح أن لبطاقة الملاحظة مؤشرات إحصائية (صدق، ثبات) مقبولة ومطمئنة وهو ما يؤكد صلاحيتها للاستخدام في الدراسة الحالية في قياس مدى امتلاك معلمي العلوم اتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط.

2- مقياس الاتجاه نحو تطبيق مهارات التعلم النشط:

موافق بدرجة كبيرة جداً	موافق بدرجة كبيرة	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة قليلة	موافق بدرجة قليلة جداً
------------------------	-------------------	--------------------	-------------------	------------------------

وسهلة التطبيق لقياس تلك الاتجاهات، وفيها يقدم للفرد عدة عبارات تتصل بموضوع الاتجاه، ومقابل كل عبارة عدد من بدائل الإجابات تبدأ بتأييد تام وتنتهي بمعارضة شديدة، وتم تحويل استجابة المفحوص على

هدف المقياس إلى معرفة اتجاهات معلمي العلوم (أفراد العينة) نحو تطبيق مهارات التعلم النشط في مادة العلوم في مدارس أمانة العاصمة صنعاء، وتم اختيار طريقة ليكرت الخماسية باعتبارها طريقة شائعة

كل عبارة من عبارات المقياس ببناء أوزان تقديرية وفقاً لنوع العبارة كما يتضح بالجدول رقم (4).

جدول (4): يوضح الأوزان التقديرية لبدائل الاستجابة لعبارات مقياس الاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط

موافق بدرجة قليلة جداً	موافق بدرجة قليلة	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة كبيرة	موافق بدرجة كبيرة جداً	بدائل الاستجابة نوع العبارة
1	2	3	4	5	موجبة
5	4	3	2	1	سالبة

تم حساب ثبات المقياس بمعامل ألفا كرونباخ، والذي يحسب بالعلاقة الآتية:

$$n \text{ مع } 2 \text{ ع ف} \\ \alpha = (-) (-)$$

$$n - 1 \text{ ع } 2 \text{ ك} \\ \text{حيث إن:}$$

$$\alpha = \text{معامل ألفا (معامل التجانس الداخلي)}$$

$$n = \text{عدد فقرات الأداة.}$$

$$\text{مع} = \text{مجموع.}$$

ع2 ف = تباين الدرجات على كل فقرة من فقرات الأداة.

ع2 ك = التباين الكلي لدرجات العينة الكلية على الأداة.

وقد بلغ معامل الثبات (0.87) وهي قيمة مقبولة علمياً وتدل على مستوى ثبات جيد ومقبول تسمح باستخدام المقياس أداة لقياس الاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط في العلوم، ومن ثم الحصول على نتائج يمكن الوثوق بها.

وبناء على ذلك وقع الاختيار على (41) فقرة، حيث بلغ عدد العبارات الموجبة (21) عبارة، وعدد العبارات السالبة (20) عبارة سالبة.

تم صياغة عبارات المقياس بحيث تكون في صورة جدلية تختلف حولها وجهات النظر، بحيث يكون نصف العبارات التي تقيس الاتجاه بصورة إيجابية والنصف الآخر بصورة سلبية.

صدق المقياس: تم عرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس بجامعة صنعاء لفحص عبارات المقياس والتأكد من مناسبة العبارات للمحاور التي وضعت لقياسها، وأيضاً لإبداء آرائهم وإعطاء مقترحات لتعديل أي عبارة، وبناءً على اقتراحات المحكمين، أجريت التعديلات المقترحة من المحكمين على عبارات المقياس وأصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (41) فقرة، ومن ثم أصبح المقياس جاهزاً للتطبيق.

تجريب المقياس تم اختيار عينة قصدية بلغ عددها (25) معلماً ومعلمة من معلمي العلوم في مرحلة التعليم الاساسي، تختلف عن العينة التجريبية، وتم توزيع مقياس الاتجاهات نحو تطبيق مهارات التعلم النشط عليها، وذلك بهدف حساب الثبات بالطرق الإحصائية الملائمة كما يلي:

حساب معامل ثبات المقياس:

الجدول (5): يوضح توزيع العبارات الموجبة والسالبة في مقياس الاتجاه نحو تطبيق مهارات التعلم النشط.

العبارات أبعاد المقياس	العبارات الموجبة	العبارات السالبة	العدد الكلي
	1 -3 -4 -6 -7 -8 -9 -15 -16 -17	2 -5 -10 -11 -12 -13 -14 -19 -22	
	18 -20 -21 -24 -25 -28 -33 -35	23 -26 -27 -29 -30 -31 -32 -34	
	37 -38 -40	36 -39 -41	
المقياس ككل	21	20	41

المعالجات الاحصائية

عرض النتائج:

نتائج السؤال الأول للدراسة ومناقشته:

- وينص السؤال الأول على " ما البرنامج التدريبي القائم على التأمل المهني في تنمية اتجاهات معلمي العلوم (أفراد العينة) نحو تطبيق مهارات التعلم النشط؟ تشير الباحثة هنا إلى ان الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة قد تمت الإجابة عليه في بند إجراءات الدراسة.

نتائج السؤال الثاني للدراسة ومناقشته:

- ينص السؤال الثاني على " هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات معلمي العلوم (أفراد

العينة) نحو تطبيق مهارات التعلم النشط قبل

تطبيق البرنامج التدريبي وبعده؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الذي ينص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات معلمي العلوم (أفراد العينة) نحو تطبيق مهارات التعلم النشط قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده" وللإجابة عن هذا السؤال واختبار الفرضية المرتبطة به تم حساب المتوسط والانحراف المعياري وقيمة (ت) لدرجات عينة الدراسة في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه: والجدول الآتي يوضح نتائج تطبيق مقياس الاتجاه.

جدول (6): يوضح نتائج تطبيق مقياس الاتجاه من حيث الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت)

للفروق بين متوسط درجات المعلمين القبلي والبعدي

المتغير	التطبيق	العدد	الوسط	الانحراف المعياري	قيمة T	الدلالة	الخطأ المعياري	قيمة η^2	قيمة d	حجم التأثير	نسبة ماك جوجيان
الاتجاه	القبلي	21	3.3	0.237	4.714	0.00	0.05	0.81	4.1	كبير	0.62
	البعدي	21	3.45	0.431			0.09				

لبطاقة الملاحظة ونسب ماك جوجيان

البيان	متوسط الدرجات		نسبة ماك جوجيان
	القبلي	البعدي	
البطاقة ككل	1.39	2.39	0.7
التخطيط	1.41	2.52	0.77
التنفيذ	1.46	2.45	0.66
التقويم	1.29	2.20	0.68

يتضح من الجدول السابق ان نسب ماك جوجيان جميعها أكبر من المستوى المقبول لإثبات الفعالية الذي حدده ماك بالقيمة (0.6).

- وهذا مما يؤكد فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التأمل المهني على تنمية اتجاهات معلمي العلوم نحو تطبيق مهارات التعلم النشط. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الرجوب، وآخرون (2013).

ويمكن تفسير هذه النتائج كما يلي:

- البرنامج تم إعداده ليتناسب مع حاجات المعلمين.
- موضوع البرنامج جديد ومشوق للمعلمين فقد ظهرت رغبة لديهم في التدريب.
- تزويد المعلمين بمهارات واستراتيجيات تطبيقية خلال التدريب.
- أتاح التدريب للمعلمين تبادل الخبرات العلمية.
- تزويد المعلمين بمادة مرجعية ومصادر متنوعة للبحث والاطلاع والتجديد.

توصيات الدراسة

في ضوء النتائج توصي الدراسة بما يلي:

- 1- تعميم ثقافة التأمل المهني لدى المعلمين، باعتبارها أحد المستجدات في الحقل التربوي والتي أصبحت مجال اهتمام غير مسبوق لدورها في التطوير المهني.

يتضح من نتائج الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين في مقياس الاتجاه قبلياً وبعدياً لصالح التطبيق البعدي يعزى ذلك إلى أن اتجاهاتهم كانت للبرنامج إيجابية منذ البداية ولكن لم يكن لديهم خلفية كاملة عن مهارات التعلم النشط بشكل واضح وبسبب الظروف التي تمر بها البلاد أدى إلى ضعف في تدريب المعلمين على مثل هذه المهارات ومع البرنامج زادت اتجاهاتهم وقد تم تحديد حجم الأثر بقيمة (0.81) وتعتبر كبيرة بقيمة (4.1) بنسبة ماك (0.62) وهنا يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة أحمد (2015) ودراسة البادري (2017)، بينما اختلفت مع نتيجة القطان (2020) والتي كشفت نتائجها ان معلمي العلوم لديهم اتجاهات بدرجة متوسطة تجاه استخدام استراتيجيات التعلم النشط.

نتائج الفرض الثاني للدراسة ومناقشته:

- وينص الفرض الثاني على " يتصف البرنامج التدريبي القائم على التأمل المهني بفاعلية مرتفعة لدى أفراد عينة الدراسة".

وللإجابة عن هذا الفرض تم تطبيق بطاقة الملاحظة على عينة الدراسة قبلياً وبعدياً واستخدمت معادلة ماك جوجيان:

$$\text{معادلة ماك جوجيان} = \frac{\text{الدرجة البعدية} - \text{الدرجة القبليّة}}{\text{الدرجة العظمى} - \text{الدرجة القبليّة}}$$

والجدول (7) يوضح متوسط درجات المعلمين افراد عينة للدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة كما يوضح نسب ماك جوجيان:

الجدول (7) يوضح متوسط درجات المعلمين افراد العينة في التطبيقين القبلي والبعدي

[3] ابو الحاج، سها أحمد، المصالحة، خليل حسن (2016). استراتيجيات التعلم النشط أنشطة وتطبيقات عملية، مركز ديونو لتعليم التفكير، الطبعة الاولى.

[4] أبو الريش، إلهام حرب (2013). فاعلية برنامج قائم على التعليم المدمج في تحصيل طالبات الصف العاشر في النحو والاتجاه نحوه في غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الاسلامية- غزة، فلسطين.

[5] أبو سلطان، عبد النبي، أبو عسكر، محمد (2017). الممارسات التأملية لمعلمي العلوم في المرحلة الاساسية العليا بمحافظة شمال غزة، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات- المجلد السابع- العدد الاول مارس 2017.

[6] أبو عمشة، خالد حسين (2006). أهمية التفكير التأملي وأثره في تعلم الطلبة. اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، كلية العلوم التربوية للدراسات العليا، الاردن.

[7] احمد، آمال سعد سيد (2015). فعالية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تحصيل العلوم وتنمية بعض مهارات التعلم مدى الحياة والاتجاه نحو التعلم النشط لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بالمملكة العربية السعودية، مجلة كلية التربية، جامعة الازهر، العدد: (162 الجزء الثالث) يناير لسنة 2015.

[8] أمبوسعيدى، عبدالله بن خميس، الحوسنية، هدى بنت علي (2016). استراتيجيات التعلم النشط 180 استراتيجية مع الامثلة التطبيقية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان الاردن.

[9] بدير كريمان (2008). التعلم النشط، الأردن: ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع.

[10] البادري، أحمد بن حميد (2017). درجة استخدام معلمات العلوم لاستراتيجيات التعلم النشط في تدريس أنشطة مادة العلوم وعلاقتها باتجاهاتهن نحوها بمرحلة التعليم ما قبل المدرسي، بحوث عربية في

2- الاستفادة من البرنامج التدريبي، والأدوات المختلفة في ممارسة التأمل المهني للارتقاء بالأداء التدريسي للمعلمين والمعلمات وفي كل التخصصات.

3- الاهتمام بتدريب وتطوير مهارات معلمي العلوم في استخدامهم لمهارات التعلم النشط في تدريس العلوم، والاهتمام بتطوير اتجاهاتهم.

4- عقد الندوات والدورات التدريبية للمعلمين والمشرفين في مجال تدريس العلوم للتعرف على التأمل المهني، وتوضيح مزاياه وأهميته في عملية التعلم.

مقترحات الدراسة

في ضوء النتائج تقترح الدراسة ما يلي:

- 1- إجراء دراسة مماثلة على عينة من معلمي العلوم للمرحلتين الابتدائية والثانوية.
- 2- إجراء المزيد من البحوث والدراسات لتحديد المتطلبات والبيئة المدرسية الملائمة لتطبيق مهارات التعلم النشط.
- 3- إجراء دراسات للكشف عن واقع ممارسة المعلمين للتأمل المهني في كل التخصصات.

مراجع الدراسة

- [1] إبراهيم، لبنى نبيل (2020). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لمعلمي الدراسات الاجتماعية قائم على التكامل بين أداة التحليل الرباعي SWAT ونموذج تحسين الاداء PDCA لتنمية مهارات إدارة المعرفة المهنية والقدرة على التأمل الذاتي المهني، كلية التربية، المجلة التربوية، 2020.
- [2] ابن منظور، جمال الدين محمد (1419). لسان العرب، معجم لغوي، المجلد الثالث، دار إحياء التراث العربي: بيروت.

- [19]الدمرداش، صبري (1997). أساسيات تدريس العلوم، دار المعارف للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- [20]الرجوب ميساء، رواشدة ابراهيم، بني خلف محمود (2013). فاعلية برنامج تدريبي لمعلمي العلوم بمنحى التعلم النشط في اكتساب طلبة الصف الثامن المفاهيم العلمية وتنمية تفكيرهم الناقد واتجاهاتهم نحو التعلم النشط، المنهل، جامعة اليرموك/الأردن.
- [21]رفاعي، عقيل محمود (2012). التعلم النشط (المفهوم والاستراتيجيات، وتقييم نواتج التعلم)، دار الجامعة الجديدة.
- [22]زيتون، عايش (2007) النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، ط 1 الأردن، عمان : دار الشروق.
- [23]زيتون، كمال عبد الحميد(2003). التدريس نماذج ومهاراته، علم الكتب للنشر والتوزيع، مصر.
- [24]سعادة جودت، عقل فواز، زامل مجدي، اشنية جميل، أبو عرقوب هدى (2011). التعلم النشط بين النظرية والتطبيق، الأردن: دار الشروق.
- [25]الشمري، ماشي بن محمد (2011). 101 استراتيجيات في التعلم النشط، حائل: وزارة التربية والتعليم، الطبعة الاولى 1432هـ.
- [26]الطناوي، غفت مصطفى (2013). التدريس الفعال تخطيطه- مهاراته - استراتيجياته- تقويمه، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، الطبعة الثالثة.
- [27]عايش، أمال نجاتي، والصافي، عبدالحكيم محمود (2007). طرق تدريس العلوم للمرحلة الأساسية، عمان، دار الفكر ناشرون وموزعون.
- [28]عبابنه، عماد، الاحمد، أريج (2019). بناء مقياس اتجاهات معلمي العلوم نحو التعلم النشط المتمركز نحو الطالب باستخدام سلم التقديرات لراش، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية) المجلد 33، (9)، 2019.
- [29]عبيدات، لمياء (2017). واقع الممارسات وأثرها على دافعية الانجاز لدى معلمي المرحلة الأساسية
- مجالات التربية النوعية 6(6)، 103-126، 2017.
- [11]الجمال، سمية حلمي (2017). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات التدريس لإبداعي لدى معلمي الرياضيات في مرحلة التعليم الاساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الجامعة الاسلامية- غزة، فلسطين.
- [12]جودة، سامية حسين (2019). التطور المهني لمعلمي الرياضيات بمنطقة تبوك في ضوء رؤية 2030 وعلاقته بالممارسات التأملية وفعالية الذات التدريسية، مجلة تربويات الرياضيات، المجلد (22) العدد (1) يناير 2019.
- [13]الحارون، شيماء حموده (2012). برنامج تدريبي مقترح قائم على مدخل كتابة السجلات التأملية في تنمية مهارات التفكير التأملية والكفايات المهنية لدى معلمي العلوم، مجلة التربية العلمية-مصر، مج 15، ع 3.
- [14]الحفناوي عطية، أبو الخير عصام، سليمان علي (2015). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التدريس المصغر في تنمية مهارات التدريس التأملية لدى الطلاب المعلمين بكليات التربية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، عدد (186).
- [15]حلس، داود درويش، أبو شقير محمد (2013) محاضرات في مهارات التدريس_ WWW.Softwa.relabs.com
- [16]حيدر، عبد اللطيف حسين (2004). البحث الإجرائي بين التفكير في الممارسة المهنية وتحسينها. ط1، دبي: دار القلم.
- [17]الحيلة، محمد محمود (2002). مهارات التدريس الصفي، عمان-دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- [18]داوني، كمال (2003). الإشراف التربوي (مفاهيم وآفاق)، عمان، دار الاوائل.

[37] مرتضى، حسنين عدنان (2019). اتجاهات مدرسي التاريخ في المرحلة الاعدادية نحو تطبيق استراتيجيات التعلم النشط، العميد مجلة فصلية محكمة، المجلد (8)، العدد (31).

[38] المالكي، عبد الملك مسفر (2010). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإكساب معلمي الرياضيات بعض مهارات التعلم النشط وعلى تحصيل واتجاهات طلابهم نحو الرياضيات، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

[39] المعاينة، ازدهار حمدو (2007). أثر المستوى الاقتصادي والتعليمي للوالدين في مستوى الدافعية للتعلم والاتجاهات نحو المدرسة لدى الطلبة الملحقين بغرف المصادر في المدارس الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.

[40] وزارة التربية والتعليم (1999). وثيقة مناهج مادة العلوم للصفوف من (7-9) من التعليم العام، مشروع تطوير مناهج التعليم العام للصفوف من (7-12) التابع لمركز البحوث والتطوير التربوي، مطابع الكتاب المدرسي، صنعاء.

المراجع الأجنبية

- [1] Choi, yi-Chun Hong Ikseon (2011). *Three dimensions of reflective thinking in solving design problems: a conceptual model Education, Tech Research Dev* (2011) 59:687-710.
- [2] Farrell, T. (2008). *Reflective Practice in the Professional Development of Teachers of Adult English Language Learners*. <http://www.teslontario.org/uploads/ReflectivePracticeFinalWeb%20Farrell.pdf>.
- [3] Haddad Caroline (2006). *Practical Tips for Teaching Large Classes*, published by the UNESCO, Printed in Thailand.
- [4] Kim, Y. (2005). *Cultivating reflective thinking: The effects of a reflective thinking tool on learners' learning performance and Metacognitive awareness in the context of online learning*, Unpublished Doctoral dissertation The Pennsylvania State University.

العليا في محافظة أربد، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)، المجلد 31 (12)، 2017.

[30] عبد الفتاح، ابتسام عز الدين (2021). برنامج قائم على نظرية الذكاء الناجح لتنمية المعرفة البيداغوجية بمحتوى مادة الرياضيات والممارسات التأملية لدى الطلاب المعلمين، مجلة تربويات الرياضيات- المجلد (24) العدد (1) يناير 2021 الجزء الأول.

[31] عماشة، سناء حسن (2010). الاتجاهات النفسية والاجتماعية: أنواعها ومدخل لقياسها، الطبعة الاولى، مجموعة النيل العربية.

[32] العمري ناعم، الدهمش عبد الولي، طاهر علي علي، السليمي حمود (2018). طبيعة الممارسات التأملية لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 19، العدد 3.

[33] العياصرة محمد، الفارسي عائشة، محمد عبد المجيد (2018). أثر الممارسة التأملية في تطوير الأداء التدريسي للمعلمات التربية الاسلامية في سلطنة عمان، المجلة التربوية، المجلد 32، العدد 128.

[34] الفراء، غادة رفيق (2013). تقويم برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة في التعليم الاساسي بمدارس وزارة التربية والتعليم ومدارس وكالة الغوث الدولية "دراسة مقارنة" دراسة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الازهر - غزة، فلسطين.

[35] القطان، خالد حسين (2020). اتجاهات معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في دولة الكويت نحو استخدام استراتيجيات التعلم النشط ومعوقات تطبيقها من وجهة نظرهم، مجلة كلية التربية- جامعة المنصورة، العدد 110- إبريل 2020.

[36] ماز، فاطمة (2017). اتجاهات التلاميذ نحو مادة الرياضيات - دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ السنة الرابعة متوسط بمدينة مستغانم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة عبد الحميد بن باديس- مستغانم، الجزائر.

- [5] Killion ، p. & Todnem، R. (1991). *A process for personal Theory Building* ، Education leadership ، Vol ، 48 ، No ، 6.
- [6] Leijen Ali، et al(2014). *Guided reflection for supporting the development of student teachers Practical Knowledge*. Procedia and Behavioral Sciences 112(2014) 314-322.
- [7] Mathew Priya، prasanth، Mathew،p ،& Peechattu، P،J، (2017). *Reflective Practices; A means to teacher development*. Asia_Pacific Journal ، of Contemporary Education and Communication، Technology. 3(1)، 126-131
- [8] Redmond، B. (2006). *Reflection in action: developing reflective Practice in health and social services*، First edition ،U. K: Ash gate Publishing.
- [9] Schoon،D. (1983). *The Reflect alive Practitioner; How Professionals Think in Action*، New York; Basic Books.